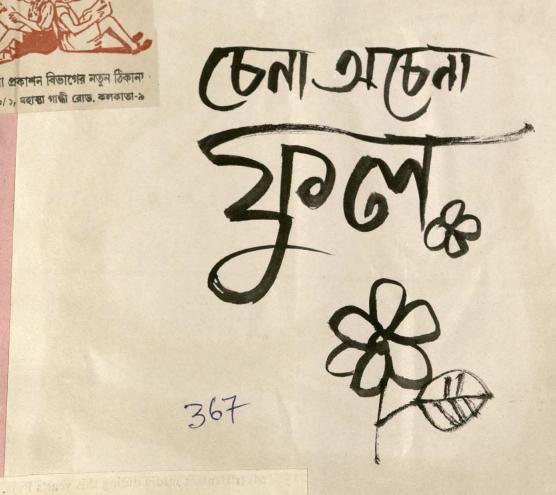
ছোটদের वर्धात



শৈব্যা প্রকাশন বিভাগের নতুন ঠিকানা de/ >, মহাস্থা গান্ধী রোড, কলকাতা-১



Lav. Men Tor. 800 Medro . Negl

Code No: 4.7 SL 10 54



विक्रियान लिया

4'7

ACC NO - 15108 15109

367

দ্বা লাভানে ফুল গাছের

দ্বা অনাতম। এই ফুল
ভালনে গ্লেম, সাধারণতঃ খ্ব

ভাল কাছের ওপর বৃহদাকারে

লাভ করতে দেখা যার।

কালুলি খ্ব বড় বড় চিরসব্জ,

কানাস অভিমুখ হয়। মার্চ
লাসে বটাফ়তি সাদা সাদা

ভবে ওঠে। শীতকালে ফল হয়।

ক্লগাছটির কেতাবী নাম ক্রিনারা গ্রানতিলোরা। ল্যাটিন ক্রেনাই গ্রানতিলোরা কথার অর্থ ক্রেন্ট। নেপালী ভাষার বারবারি ক্রেন্ট্র। এপোসাইনেলী গোচের

ত্রাতি। আদি বাসন্থান ভারতের প্রেণিল হিমালয়।



বিউল্লেখিয়া

াই ফ্লগাছটির কাণ্ড কাণ্ঠল হয় এবং কাণ্ডটির নান অংশ কাটলে বা ভাঙলে প্রচুর পরিমাণে দ্ধের লগ বার হতে দেখা যায়। এর কারণ তর্কীর নালীর

প্রণাবন্যাস নিয়ত অর্থাৎ সাইম। প্রথমেই বলেছি
কর্মান অংশকাত হয়। নিচের দিকে নলাকার অংশ
কর্ম অতঃপর পাঁচটি বড় বড় গোলাকার পাঁপড়িতে
কর্ম হয়। লন্বায় প্রায় এক ইণ্ডি লন্বা হয়। পাঁপড়িক্রিব্রথবে সাদা হয় কিন্তু ফ্লের নিচের অংশে সব্জ্ব
ক্রাকে। প্রশ্নতবক পাঁচটি হয়। প্রশ্বতগ্রনি ছোট

হয়। দেশে মনে হবে পাঁপড়িগন্লির দেওয়াল থেকে উম্পূত হয়েছে। একে ইংরাজীতে এপিপেটালাস শ্টামেন বলা হয়। এই এপিপেটালাস শ্টামেন এপোসাইনেসী গোতের অন্যতম বৈশিষ্টা। পরাগধানীর আকৃতি বানাকার অর্থাৎ তীরের ফলার মত হয়। ইংরাজীতে একে স্যাজিটেট বলে। লশ্বায় প্রায় 0.5—0.7 ইঞ্চি হয়। শ্বীন্তবকে গর্ভমঞ্জ পাঁচকোনা হয়।

এই ফ্লগাছটির বৃশ্বি বীজ ও কাটিং দারা হর। এই ফ্লগাছটির ব্যবহারিক প্ররোগও বর্তমান। তর্ন শাখা থেকে মোটা দড়ি প্রস্তুত হর।

এণাক্ষী বিশ্বাস

জরতি

রা দুই মিটার উচ্চতাবিশিষ্ট, ঘন ঝোপ-ঝাড়যুত্ত হয় না অথচ মাধ্যধাত্ত চিরহরিং গ্লেম বিশেষ। পাতা একান্তর, উপপত্রযুত্ত, সব্তাক, পাতার আকার বেহালাকৃতি কিশ্চু পাদপ্রান্ত তাশ্বালার, দুইদিকের ধারে 3-4টি গ্রশ্বিদাত আছে। পাতা লশ্বায় প্রায় 10 সে.মি, ও চওড়ায় 5 সে.মি হয়। মস্ব, ওপরতল গাঢ় সব্জ, নিচতল হাল্কাসব্জ হয়। উপপত্র আকৃতিতে ছোট। পত্রব্যন্ত প্রায় 3.5 সে.মি লশ্বা হয়।

প্ৰপবিন্যাস নিয়ত। অথাৎ এই ধরনের প্ৰপবিন্যাস ফ্লগনি একই তলে থাকে। মজ্বাদিশ্ডের আগায় ফ্লটি আগে ফোটে, নিচের ফ্লটি সবশেষে ফোটে এবং ইহার বৃষ্ধি নিদিশ্ট। প্ৰপব্স সর্ ও রঙ লালচে সব্জ হয়। ভিন্নবাসী অথাৎ স্চীপ্ৰেপর বৃতি অশেষা ছোট হয়। প্ৰপেশ্পের বৃতি স্চীপ্রেপর বৃতি অশেষা ছোট হয়। বৃত্যংশ ঠিট, বেগ্লীলাল, দলমণ্ডল লাল, পাঁপড়ি পাঁচ। প্রেস্তবকে প্রকেশর ৪টি তার মধ্যে 4টি লম্বা ও 4টি ছোট। প্রেশ্ডের্নল একটি স্তম্ভের হয়। ব্র্তাংশ ঠিটাক স্বালি একটি স্তম্ভের হয়। প্রাণ্ডানী লালচে হলুদে রঙের হয়। স্বীপ্রেপর গভাশিয় ডিন্বাকৃতি, মস্ণ, গভাদিত তিনটি

থাকে। ফল ক্যাপসিউল, গোলাকৃতি, রঙের হয়।

উপরে বণিত ফ্লগাছটির নিবাস কিবা ভারতের বাগানগালিতে শোভা বিস্তার করে ক্রম ফ্লগাছটির বৈজ্ঞানিক নামকরণ আটেন রিফোলিয়া (Jatropha Pandurifolia হেনরি সি. অ্যানজিউস (Hehry C. And গাছটি বর্ণনা করেন। গ্রাক ভাষায় ল্যাটোল গ্রাক শন্দের সমণ্টি যেমন. জ্যাটরস (Jatros) গ্রাক শন্দের সমণ্টি যেমন. জ্যাটরস (Jatros) গ্রাক শন্দের সমণ্টি গ্রত অর্থ ঔর্বাধপার প্রকৃতপক্ষে দেখা যায় এই বর্গের বেশ কিছু বর্বা ব্যবস্তুত হয়। প্রজাতির নামকরণ এই ফ্লাম্বর আফ্রতিগত বৈশিষ্টাকে লক্ষ্য করে। কারণ লাম্বরিফোলিয়া কথার অর্থ ফিড্লে শেক্ষ গ্রানজ্রিফোলিয়া কথার অর্থ ফিড্লে শেক্ষ গ্রানজ্রিফোলিয়া কথার অর্থ ফিড্লে শেক্ষ গাছটির পাতা বেহালাচ্চিত।

পরবর্তী কালে নিকোলাস জোসেফ জানুইন জ গাছটির নাম পরিবর্তন করেন এবং নাম হয় । integerrima Jacq. ইহা ইউফোর্রবর্কের অন্তর্ভুক্ত ।

সারা বছরই এই ফুলগাছটি ফুলে ভরে 🧐

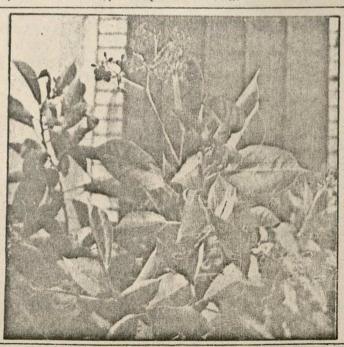
বর্ষায় ফ্রের অধিক মাত্রার পরি হয়।

শতিকালে
গাছটির ভালার
দিতে হয়। এই বা
ফর্লের রঙ
ফর্লের রঙ
গোলাপী হাজ্য
সাদাটে গোলাপী
আর এই গাছলি
সহজেই
খারা হয়।

वनाकी वि

查查当

[क्टो : क्यान





ত্ৰমঞ্জেৱী এণাক্ষী বিশ্বাস

পরিচিত। ইংরাজীতে পরেমজরী নামটি খুবই
পরিচিত। ইংরাজীতে পরেমদেটিয়া ও এীস্টমাস
লাব নামে পরিচিত। কারণ প্রভু যীশ্র এীস্টের যে
কাম বর্থাং ডিসেম্বর মাসে এই ফুলের লাল মজরী
লাব রঙ টকটকে লাল হয়। (এখানে ছবিটি ফের্য়ারী
ভালা)। তাই ইংরাজীতে এই ফুলের অপর নাম
কাস লাওয়ার। বাংলায় পর্যক্ষরী ও কের্ই নামে

 এবার ফুলের কথায় বলি ফুল শ্বই নগণা।
অনেকেরই ভূল ধানো যে এই টকটকে লাল রঙের মঞ্জরীপত্ত
গালি নিশ্চর ফুলের দলমশ্ডল। কিল্কু তা নয়। প্রতি
শাখার প্রান্তে লাল রঙের বড় বড় মঞ্জরীপত হয়। তার
ওপরে ফুল হয়। এই ফুলের প্রণিবিন্যাস বৈশিষ্ট্যপ্রণ।
এই বিশেষ ধরনের প্রণিবিন্যাসকে সায়াথিয়াম বলে।
ফুলেগ্লি অস্লপ্রণ, এর ব্রতি ও দলম্ভল থাকে না।
একটি কাপের আফুতিবিশিষ্ট সব্জ রঙের উপাবরণ
থাকে। লক্ষ্য করলে দেখা যাবে উপাবরণের গায়ে উর্ছি হল্পের হাছি আছে। একে ইংরাজীতে নেকটার গ্লাভ্র

এই উপাবরণটি ব্ভযুক্ত। এই উপাবরণটির নিচের তিন চতুর্থাংশ সম্ভাবত, ওপরের দিকে এক চতুর্থাংশ হল্ম রঙ এবং মাথের কাছের রঙ লাল হয়। মাথের ভেতরের দিকে সিলেকর মত নরম সাক্ষা বহুকোষ বিশিষ্ট রোম দ্বারা আবৃত থাকে। এই উপাবরণের মধ্যে স্থা ও প্রেপ থাকে। এই প্রশ্বপা, লিকে প্রশিক্ষা বলে। মবচেয়ে লাবা ফাল্লিটি স্থা প্রশিক্ষা আবার একাধিক স্থা প্রশিক্ষা বা একাধিক নিশ্চলা স্থা প্রশিক্ষার সমাবেশ হতে পারে। স্থা প্রশিক্ষার চতুদ্ধিকে অনেক প্রশানিক্ষা থাকে। এই প্রশানিক্ষার চতুদ্ধিকে অনেক প্রশানিক্ষা বারে একটি ব্ভযুক্ত প্রশান করলে দেখা যাবে একটি ব্ভযুক্ত প্রশান করেথে পরীক্ষা করলে দেখা যাবে একটি ব্ভযুক্ত প্রশান করেথে পরাক্ষাও পাকে। এই ধরনের নিশ্চলা প্রশানিক্ষাতা পরাক্ষাক্ষাও পাকে। এই ধরনের নিশ্চলা প্রশানিক্ষাত পরাক্ষাক্ষাত্র পারিবর্তে প্রশানকার মাথাটি লাল হয় ও বহুকোষ্বিশিষ্ট রোম দারা আচ্ছাদিত হয়। (ফটোঃ স্বব্দক্ষক দে)

জগাছটি ছোট গ্লম বিশেষ বা কথনও ছোট ব্ন্দ । এই ফুলগাছটি যততত্ত দেখা যায়। বিশেষ ফ্ল গাছটির শাখার প্রান্তে উড্জ্বল রঙের থোকা ল, তার সঙ্গে চকচকে সব্বল পাতা সহজেই সকলের ড্রু নেয়। তাই বাগানবিলাসীদের কাছে প্রিয়

ন ফ,লগাছটির অনেকগ,লি প্রজাতি আছে। কোনটি গত পার্থকা, আবার কোনটির বন্ড টকটকে লাল, শ্রেমিয়া হয়েছে। ইংরাজীতে পিক ইকদোরা ও বাংলায় গোলাপী রঙ্গন নামে পরিচিত। ইহা র,বিয়েসী গোতের অর্ডভূত্ত। উল্ভিদ্বিজ্ঞানী রক্ষবার্গের মতে এই উল্ভিদ্টির আদিনিবাস মালাকা এবং চীন। এখন ভারতের সর্ব এই হয়। এই ফ্লগাছটিতে সারা বছরই ফুল হয়। তবে ব্যাকালে ফ্লের প্রাচুষ্ পাকে।

এই ফ্লগাছটির বিভিন্ন প্রজাতি বিভিন্ন উচ্চতায় হয়। পাতা অভিমুখ, উপ-ডিম্বাকার, স্ক্রোগ্র, নিচের দিকটা



एटोड ध्वलकुक एन ।

াপন, সাদা, হল্দ বা কমলা ইত্যাদি। এর মধ্যে লাল বিদ্ননফ্ল সর্বহি দেখা যায়। অন্য রঙের রঙ্গন ফ্লব সংখ্যা খ্বই কম। বিভিন্ন উদ্যানগ্রন্থিত যেমন দাশ্র উদ্যান, যতশিদ্রমোহন পার্ক, কার্জন পার্ক, কার্লন পার্ক, কার্লন পার্ক, কার্লাল বিস্তার করে। এই ফ্লগাছটির ওপর বহ্ন জা-নিরীক্ষা যেমন cross breeding, mutation ding ইত্যাদি করার ফলে অনেক প্রজাতি ও ভ্যারাইটির হয়েছে। তাই রঙ্গন ফ্লের প্রজাতি একনজরে দেখে ম্নিকল হয়। ছবিতে রঙ্গন ফ্লগাছটির বৈজ্ঞানিক করণ Ixora rosea wall. Van Rheede লিখেছেন রঙ্গন ফ্লে মালাবার দ্বীপের দেবতা 'ইকভারা কৈ উৎসর্গ হত। তাই থেকেই এই ফ্লগাছটির গণ্যের নাম সোরা হয়। ফ্লেরর ও গোলাপী বলে প্রজাতির নাম

কিছ্টা গোলাকার, পাতার উপরিতল চকচকে সব্জ, নিচের তল ফ্যাকানে সব্জ। উপপত্র বর্তমান দুই পত্রব্তের মধ্যবতী স্থানে।

প্রপবিন্যাস কোরিশ্ব। এই ধরনের প্রপবিন্যাসে প্রপদশ্ডম্ক এবং মঞ্জরী পরাবরণের ওপর উপস্থাপিত থাকে। ফ্ল সব্স্তক কিশ্তু ব্স্তাগ্নিল অসমান হয় তবে একই তলে থাকে। দলমশ্ডল রঙ্গনাকার অর্থাৎ অনেকটা চক্রাকারের মত। কিশ্তু দলনল লশ্বা হয়। ইহা সমাঙ্গ মন্ত্র দল বিশিশ্ট ফ্ল। দল চারটি পাঁপড়িতে বিভক্ত থাকে। প্রস্তুবক চারটি; প্রশেশ্ডগা্লি দ্বিট পাঁপড়ির মধ্যবতীপলনলের অংশের সঙ্গে যুক্ত থাকে। গর্ভস্তবকের গর্ভাশায় দ্বে কোষ মন্ত্র এবং ডিশ্বক প্রতি কোষে একটি থাকে। এই ফ্লগাছটির বীজ ও কাটিং বারা ব্যক্তিলে ব্রিশ্ব পার।

এণাক্ষী বিশ্বাস

रूर्यत्रूथी

ীর আদিনিবাস ইউনাইটেড স্টেটস্ অব রিকার মেক্সিকোতে। ইংরাজীতে সান ফাওয়ার রিচিত। এই স্যাম্থীর বৈজ্ঞানিক নাম স এনাস (Helianthus annux) উদ্ভিদ নিয়স এই স্যাম্থী ফুলটিকে বর্ণনা করেন বে করেন। গ্রীক ভাষায় Helios কথার অর্থ



ং anthus means ফুল। এর থেকেই ইংরাজীতে
ওয়ার নামটির উৎপত্তি এবং ইহা অ্যাসটারেসী
অন্তর্ভুক্ত। কার্যতি দেখা যায় স্থেমি খা ফুলের
্থের আলোকের গতিপথকে অনুসরণ করে।
ধরনের চলনকে হেলিওট্রপিজম বা স্থাব্তি বলে।
গিন্থী বর্ষজীবী বীরুং উদ্ভিদ। উচ্চতায় প্রায়
ক 260 সেনি অব্ধি হয়। পাতাগ্লি বড় ও
হয়। নিচের দিকে পাতাগ্লি অভিমুখ ওপর
পাতা একান্তর বিন্যাসে সভিজ্ত থাকে।

শাতা একাজর বিশ্বানে সাজ্জুত বাজে। গ্পবিন্যাস ক্যাপিটিউলম। ইহা সরল অনিয়ত ন্যাসের অন্যতম। এই ধরনের অনিয়ত প্রেপ-মর মঞ্জরীদণ্ড অপেক্ষাকৃত ছোট কিশ্তু আগাটি

এণাক্ষী বিশ্বাস

বিস্তৃত হয়ে সাধারণত কৃষ্ণপৃষ্ঠ পর্বপাধারে পরিণত হয়।
এই প্রশাধারের ওপর অসংখ্য প্রশিপকা বা খ্র ছোট ছোট
ফর্ল থাকে এবং এরা মঞ্জরী পরাবরণ দিয়ে বেণ্টিত থাকে
বলে প্রপাবন্যাস্টিকে একটি ফর্ল বলে মনে হয়।
প্রকৃতপক্ষে ইহা বহু ছোট ফ্রলের স্মণ্টি। মাঝখানের
ঘন গাঢ় রঙের প্রশিপকা প্রান্তের দিকের প্রশিপকাগর্মল

হইতে সম্পূর্ণ ভিন্ন হয়। মাঝখানের প্রতিপ্রকাগ্রালিকে মধ্যপ্রতিপ্রকা এবং বাহিরের দিকের স্বর্ণহল্দে রঙের প্রতিপ্রকাগ্রালিকে প্রান্তপ্রতিপ্রকা বলে।

ঘন গাঢ় রঙের মধাপ্ৰিপকাগ্রিল উভলিদ হয় এবং মঞ্জরীপত্ত থাকে। ইহা সম্প্রণ ফ্লা। প্রকেশরের যুক্ত পরাগধানী থাকে। অপরদিকে দেখা যায় স্যাম্খীর প্রান্তপ্রিপকা গ্লি ক্লীব ফ্লা। কেবলমাত্র দ্ভিট আকর্ষক স্বর্ণহল্যদ রঙের জিহ্বাকৃতি বড় পাপড়ি ও কেবলমাত্র গর্ভপতের মধ্যে গর্ভাশর থাকে।

স্থ'ম্থার পরাগসংযোগ উল্লেখযোগ।
প্রথমেই বলেছি মধ্যপ্তিপকা উভলিঙ্গ হয়।
উভলিঙ্গ ফ্লে প্রংকেশর ও গর্ভপিত একই
সময় পরিপক হলে স্বপরাগযোগ হওয়ার
স্ভাবনা থাকে ।এজন্য প্রংকেশর ও গর্ভপিত
বিভিন্ন সময়ে পরিপক হয়ে স্বপরাগযোগ হতে
দেয় না। এই পম্বতিকে বিষম পরিণতি
বলে। তাই দেখা যায় প্রংকেশর গর্ভপিত

পরিপক হওয়ার আগেই পরিপক হয়ে রেণ্ বিক্ষিপ্ত করে। ইহা প্রপ**ু**ংপরিণতি নামে পরিচিত।

স্যেম্খীর ইতর পরাগযোগ ঘটে। কোন কীট বা পতঙ্গ স্যেম্খী ফ্লের রেণ্ অপর কোন স্যেম্খী ফ্লের পরিপক গভামাতে পতিত করে পরাগযোগ ঘটায়।

অতঃপর বীজ প্রস্তুত হয়। বীজগানি চ্যাপ্টা ও প্রায় 1 সে:মি: লম্বা এবং কালো থেকে গাঢ় খয়েরী রঙের হয়।

স্বাম্খী ফাল থেকে ভাল মধ্য প্রস্তুত হয়। তাছাড়া রঞ্জক পদার্থ, তেল ও তশ্তু পাওয়া যায়। বীজ, পাখি ও পশার খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

এই উদ্ভিদ্টির কোমোজোম সংখ্যা 2n=34।

- करताः स्रवाक्षा पा।

ক লিলি

া বিশিষ্ট কটো সমশ্বত क्या प्रान्तः नाहे भारम नन्या कारमदनदन ্লতা হল, দ রভের ফুলে ফুলে ভরে ওঠে। া কার মত কলেতে থাকে। দেখতে খ্রই াত্ত যেই ফলে তুলতে যাওয়া, সঙ্গে সঙ্গে ার জাপাত। গাছে এত কটা তাই এর ্ ইরাজীতে প্রিগলি আপেল, স্পানিশ ্ল হন' বলে। বৈজ্ঞানিক নাম কাটেসবিয়া লিন্যুস প্রথম এই গাছটির বৈজ্ঞানিক वर गरगत नामकत्रण करतन कारिनम् विशा कार्टिम् वार्टिम् वाहेटस्त (1679-ক্রার্থ, যিনি পরিবাজক ও প্রকৃতি সংধানী া লাক্ষ্যি কণ্টকময় সেজনা প্রজাতির নাম · · লাতিন ভাষায় গ্পাইনোসা কথার অর্থ 🗟 উল্ভদটি রুচিয়েসী গোরের অস্তর্ভ 🕫 । कार्मिनवाम उद्युग्धे देनिएख । अपन ্ত কটাবহলে গ্লে বিশেষ। উচ্চতা প্ৰায়

1—2.5 মিটার হয়। কটিগগ্রিল প্রতিটি অভিম্থ বিন্যাস

য়য়ত তীক্ষা এবং উধর্মেশুরী হয়। পাতাগ্রিল খ্র ছোট,

প্রে, ভিম্বাকৃতি অভিম্থ প্রবিন্যাস, মস্ব ও গাঢ়

সব্জ রঙের হয়। খ্র ছোট পরব্স্ত থাকে। প্রতিটি

কক্ষে একটি করে চারটি পাপড়িয়ার ৪—10 সে.মি. লংবা

হাক্ষা হল্দ রঙের ফানেল আকৃতির ফ্ল হয়। এপ্রিল

থেকে সেপ্টেম্বর অবধি ফ্ল হয়। তবে মে থেকে জ্লাইয়ের

ফ্লের প্রাচ্যেতা থাকে। আবার কখনও কখনও

শীতকালেও ফ্ল হতে দেখা য়য়। প্রেবক চারটি হয়।

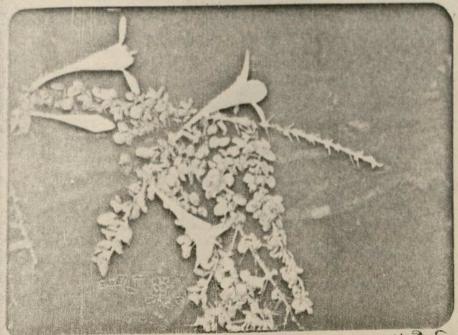
প্রতিটি প্রেম্ভ দ্ইটি শীপড়ির মধারতী দলনল থেকে
উম্ভ হয়। একে ইরোজীতে এপিপেটালাস স্ট্যামেন

বলে। গভাশত একটি, গভামিতে বিবিভর হয়।

ফল আকৃতিতে ছোট হয়। তবে ফল সাধারণতঃ আমাণের দেশের জলবায়তে কদাচিং হয়।

এই প্রজাতিটির বৃণ্ধি ব্যক্তিলে কাটিং বারা হয়।

এই ফ্লগাছটি অনেক জায়গায় দেখতে পাণয়া বায়।
আলিপ্র এগ্রি-হটি কালচার, ভারতীয় উন্ভিদ উদাান,
রবীন্দ্র সরোবর, বিভিন্ন পার্ক ইত্যাদিতে দেখতে পাওয়া
বায়।



(करते : भावन कुछ प्र)

এণাক্ষী বিশ্বাস

क्त

ভাকুর নামে পরিচিত ফ্লে গাছটি এগ্রি-বিশ্বালচার উদ্যান, ভিক্টোরিয়া মেমোরিয়াল ভালত পার্ক ও অন্যান্য জায়গাতেও দেখতে

লিকে ভিনকা ও লাব ভিনকা নামে পরিচিত।

লাভ কপসিয়া ফটিকোসা। এই উদ্ভিদটির
নোরলাণেডর ইউট্রেটটের উদ্ভিদ বিজ্ঞানের
ভিদ্ভিদবিজ্ঞান অভিধানের লেখক জ্যান্

1765—1849) সম্মানাথে কপ্সিয়া হয়।

প্রপাসাইনেসি গোতের অর্থাৎ টগর ফ্লে যে

ভার্ত। এর আদিনিবাস ব্যাদেশ ও মালয়।

কর্ট 2 – 5 মিটার উচ্চতাবিণিণ্ট গ্রেম বিশেষ।
ক্রের্ডার উপবৃত্তাকার, তল মস্ণ, ওপরতল
ক্রের্ন, নিচের তল একটু হলদেটে ও শিরাবিন্যাস

বাদ প্রান্তীয় সাইম। ফ্ল হাল্কা গোলাপী

ক্রিল্র দিকে সর্ লাল রঙে রঞ্জিত থাকে, সমাস

পর্লিজ বিশিন্ট। পাঁপড়িগ্রেল চক্রাকারের

ক্রেনল লাবা হয়। সেজন্য আকৃতিতে রঙ্গনাকার

হয়। ফ্লে সাধারণতঃ মার্চ-এপ্রিল মাসে

ক্রেলে হয়। অন্যান্য মাসেও হয় তবে অত

ক্রেলে হয়। অন্যান্য মাসেও হয় তবে অত

ক্রেলে হয়। অন্যান্য মাসেও হয় তবে অত

ক্রেলে হয়। ব্লিটি ব্রুক্ত পাঁপড়ি নিচের অংশ

ক্রেলেল তৈরি করে। যদি এই দলনল রেড দিয়ে

ক্রেলেলর গায়ে মিশে গেছে। প্রংদাড নেই

ক্রেলিল উম্ভ্রেত হয়েছে। একে ইংরাজীতে

ক্রেলিটামন বলে। এই এপিপেটালাস স্ট্যামেন

পর্বাদ্য দর্টি থাকে। একে গভ'পত্রী
প্রারণতঃ একজোড়া, সর্ব হয়। উদ্ভিদ
ধ্রী ধরনের ফলকে ফলিকল বলে। ফল দর্টি
প্রেকে জন্মে। তবে এগর্বলি ওপর দিকে
প্রাকে এবং ফল পেকে গেলে ফ্লের স্কুকের

একটি প্রান্ত অপনা আপনি ফেটে বীন্ধ ছড়িয়ে পড়ে। এই ধরনের ফলগালিকে ফলিকল বলে।

এই ফুল গাছটির ভাল ভাঙলে বা কাটলে দেখা যাবে সাদা দ্ধের মতো তর্কীর নিগতি হয়। এই তর্কীর বিষাস্ত। এই বিষ্থেকে প্রস্তুত হয় বিষ-তীর।



এণাক্ষী বিশ্বাস

(ফটোঃ স্থবল कृष দ)

ল-অচেনা উদ্ভিদ

পাস্থাদ্প

গোকী বিশ্বাস

করে তার নাম পাছপাদপ।

করে। অর্থাৎ পথিক আর পাদপের অর্থ যে

করে তার নাম পাছপাদপ।

বাল আগের কথা। যখন এখনকার মতো সভ্যতার
বান, পারে হাঁটা পথে মান, ষকে চলতে হত।
কাঁল পথে পথিক ত্ষাত হয়ে কোনো ধারাল বিছ্
বাজ কল বার হয়ে আসে। এই জল দিয়ে পথিক
া ক্যানিবারণ করত। এ থেকেই এই উদ্ভিদটির
পাৰপাদপ হয়েছে। ইংহাজীতে ট্যাভেলাস দ্বী

লাজ্পাদপ দেখতে ব্কা হলেও, চুটি বিশালাকার বহুকি বীরং। উচ্চতায় প্রায় 30 মিটার হয়। কি-তু
কিত্যবঙ্গের জলবায়,তে এর উচ্চতা প্রায়

ক্র ভাশ্ভদটির আদিনিবাস মাদাগাস্কার। বৈজ্ঞানিক ক্রান্ত্রনলা মাদাগাস্কারিয়েনসিস। মিউসেসী গোতের ক্রি। মাদাগাস্কারের অধিবাসীরা এহ উশ্ভিদটিকে ক্রেলা বলে।

ক্রিভ্রণটির শিশ্ব অবস্থায় কাণ্ড বার হয় না।

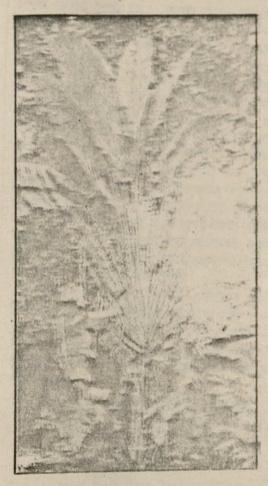
শোতার মতো দেখতে পাতাগর্বল পরপর এমন স্বশ্বর
শোক্ষাজানো থাকে যে চালচিচের মতো দেখতে লাগে।

শোক্ষাজনকে বাগান সাজানোর জন্য এই গাছ লাগিয়ে

শোন। কচি অবশ্বায় পাতাগর্বলি আস্ত থাকে কিম্পু ধীরে

বাতাসের তীব্রতায় পাতাগ**ৃলি ফেটে যায়। শ**ব্দা বেরের পাদপ্রান্ত অবতল হয় এবং পর্রবৃত্তের পাদপ্রান্তের ক্রী অংশ ঢেকে পরবতী পর্রাটি বিস্চৃত হয়। পরবৃত্তের কোষের মধ্যে জলা সন্ধিত থাকে। পাছপাদপের কিটে গাছের কাণ্ডের ওপর পাতাগ**ৃলি বিন্যন্ত রয়েছে।** কিটি দেখতে অনেকটা তালগাছের মতো।

জুপের কথায় বলি, ঘন মঞ্জরী হয়। প্রত্যেকটির সংছোট বৃস্ত থাকে এবং মঞ্জরীপত দিয়ে ঢাকা থাকে। স্তিনটি অসমান বৃতি, তিনটি অসমান পাঁপড়ি, পাঁচটি স্থেক এবং একটি গভাস্তবক থাকে।



ফল তিনকোণা ক্যাপস্ল। ফলের ভেতর প্রচ্র বীজ, লাল রঙের তেম্তু হারা পরিবেণ্টিত।

· ব্যার পর গাছে ফ্ল আসে কিম্তু ফল পশ্চিমবঙ্গের জলবায়তে সাধারণতঃ হয় না।

মাদাগাস্কারে এই বাজি খায় এবং এর মধ্যে গ্রহণযোগ্য তেল পাওয়া যায়।

এই পাছপাদপ গাছ অনেক জায়গায় দেখতে পাওয়া যায়। দক্ষিণেশ্বরে দ্দ্রীমায়ের মন্দিরের সামনে দুটি গাছ আছে। যেগালের এখনও কাণ্ড বের হয় নি। আলিপার এগ্রি-হার্টিকালচার উদ্যানে, রাজভবনে, শিবপারের ভারতীয় উন্ভিদ উদ্যানে, কলকাভার কলেজ ক্ষেয়ারের, অনেকের বাড়ির বাগানে ও আরও অনেক জায়গায় এই পাছপাদের দেখা মিলবে।

इवि: खूतलकृष्य (प

রাজসবের প্রক্র

নিজপথের ধারে বৃক্ষ ও গুলা জাতীয় উন্তিদগুলিতে যথন
ফুলের সমারোহ হয়, তথন কেবল গাছগুলিরই শোভা
র হয় না। রাজপথ হয়ে ওঠে মনোরম। গ্রীত্মের দাব
হ যান-জট বিধ্বস্ত শহর ও শহরতলীর আগত পথিক
লান্ত ও ঘর্মাক্রিট হয়ে পড়ে — সেই সময় রাজপথের ধারে
নাতিরাম সৌন্দর্য নিয়ে প্রক্রুটিত পুষ্প গুচ্ছ মনের ক্রান্তি
নকাংশে লাঘব করে এক স্থান্ত সৌন্দর্যানুভূতি এনে দেয়।
রাজপথ পার্শ্বে কত সুন্দর অথচ নাম না জানা ফুল গাছ
যাছ। কড বৈশিষ্টা ও বৈচিত্র্য নিয়ে ফুল ফোটে অপরকে
শিকের আনন্দ দেওৱার জন্য।

এমনি দুটি গাছের কথা আজ বলব।

জাবুদল

ব্যত্রাজ বসন্তের বিদায় লগ্নে গাছে গাছে লাইলাক রঙের
লর ঝাড়ের সমাবেশ হয়—যা বহুদূর থেকে গাছটিকে
কর্মণীয় করে তোলে। এই ফুলটির সৌম্পর্যের স্বাতমতা
দেশীদের করেছে মুদ্ধ। এই জন্যই ইংরাজীতে এই
টির নামকরণ কুইন অব ফ্লাওয়ার, আর ভারতবর্ষ তার
বাস বলেই বলা হয় প্রাইড অব ইণ্ডিয়া। বাংলায় বলে
রুল। আর বৈজ্ঞানিক নাম ল্যাজেরন্দ্রোমিয়া দেশসিওসা,
ব্যেসী গোরের অন্তর্গতে।

উদ্রিদটির নামকরণ প্রসঙ্গে বলা যায় ম্যাগনাস জেরফোম শুধুই সুইডিশ শিশ্পপতিই হিসাবে খ্যাতি ছিল । তিনি আবার বিজ্ঞানের পৃষ্ঠপোষকও ছিলেন। তিনিই ম এই ফুল গাছটির নমুনা সংগ্রহ করেন এবং প্রকৃতি মানী ক্যারোলাস লিনিয়সকে প্রেরণ করেন। লিনিয়স উদ্রিদটির গণের নামকরণ করেন নমুনা সংগ্রাহকের মানুসারে। প্রজ্ঞাতির নামের অর্থ সুন্দর দেখতে।

আর এই সুন্দর মনোলোভা দেখতে বলেই কলিকাতা নগরীকে তিলোন্ডামা সুন্দরী করে তুলতে এই জারুল গাছ নগথের শোভা বিস্তার করে চলেছে।

লাইলাক বা বেগুনি রঙের জারুল ফুল বর্ষার শেষ অবধি ক মোহময়ী সুম্পরী করে তোলে। আর পথচারীর ক নিদ্ধ করে ভোলে।

ঞ ফুল গাছটিকে চিনবে কি করে ?

ুই উন্তিদটি 4 থেকে 15 মিটার উজ্জাবিশিশু হয়। ব্দ্সর বর্ণের ফাটা ফাটা ছালযুদ্ধ। পাজগুলি বড় বড় কাকার। শিরাবিন্যাস অন্তান্ত সৃস্পন্ট। পুস্পবিন্যাস অনিয়ত, ফুলের রঙ লাইলাক, হান্ধা বেগুণী, গোলাপী-বেগুণী মিশ্রিত রঙ্গুক্ত হয়। ফুলের কুণিস্ত টেউথেলান ছয়টি পাঁপড়ি প্রচ্ফুটিত হওয়ার পর্যাদন থেকেই রঙ ফিকে হতে থাকে। পুংকেশর হলুদ রঙের হয়। ফল কাঠল, গোলাকার ক্যাপসূল হয়। শীতকালে ফল পাকে। পরবর্তী বসস্ত পর্যস্ত গাছেই থাকে। ফলের বীক্রগুলি হয় পক্ষযুক্ত।

গাছের বংশবিস্তার বীজ দ্বারা সংঘটিত হয়। বর্ষার প্রারম্ভেই বীঞ্চ অব্দুরিত হয়। এই ছোট বীঞ্চ থেকেই এক বিশাল জারুল বৃক্ষের উৎপত্তি। এই বৃক্ষের কাঠের খ্যাতি আছে। এই কাঠ দিয়ে রেলের ফ্লিপার, নৌকা তৈরি পাহাড়ী অঞ্চলে বাড়ি তৈরি ইত্যাদি করা হয়। জারুল কাঠের রঙ ফিকে লাল। তবে কলিকাতার রাজপথে যে জারুল গাছ দেখতে পাই, এর উচ্চতা 20 ফুটের বেশি হয় না। কিন্তু অরণ্যাঞ্চলে এই জারুল বৃক্ষের উচ্চতা 60 ফুট পর্যস্ত হয়। আর উৎকৃষ্ট শ্রেণীর কাঠ অরণ্যাঞ্চল থেকেই সংগ্রহ করা হয়। আমাদের বাঞ্চারে জারুল কাঠ নামে যে কাঠ বিক্রয় হয় তা অতান্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর।

জার্লের ভেষজ গুণও বর্তমান। জার্লের পাতা বিরেচক, মৃতকারক। ফিলিপাইনে এই গাছের পাতা ও ফল শুকিয়ে, গুড়া করে চা রূপে বাবহৃত হয়। কারন এই উদ্বিদটির দেহের বিভিন্ন অংশে ইনসুলিনের সমগোতীয় যৌগের উপস্থিতি পাওয়া যায়—যেটি ডায়াবেটিস রোগীদের পক্ষে উপকারী।



সারাবছরই যে সব ফুল গাছে ফুল ফোটে করবী ফুল তার মধ্যে অনাতম। সারাবছর ফুল ফুটলেও গ্রীম ও শরংকালে ফুলের প্রাচুর্যতা বৃদ্ধি পার। প্রস্ফুটিত হাকা গোলাপী বা লাল করবী গুদ্ধাকারে গাছের শোভা বাড়ার। এছাড়া সাদা ও হাক্কা হল্দ রঙের করবী ফুলও হয়। তা সে সিঙ্গল বা ডাবল দুইই হতে পারে।

এই ফ্রল গাছটির আদি বাসন্থান ভূমধ্য সাগরীয় অওল থেকে শুরু করে জাপান পর্যন্ত। ইংরাজীতে ওলিরেঙার, রোজবে; হিন্দিতে চান্দিন, কানের, বাংলায় করবী বলা হয়। বৈজ্ঞানিক নাম নেরিয়াম ওলিয়েঙার (Nerium oleander L) উভিদ বিজ্ঞানী ক্যারোলাস লিনিয়স এই উভিদেটিকে বর্ণনা করেন। এবং আ্ঞাপোসাইনেসী গোরভূত্ত করেন। করবী গুল্ল শ্রেণীভূত্ত, উচ্চতা সাধারণতর 1.5 থেকে 5.5 মিটার হয়। পাতা আবর্তবিন্যাস অর্থাৎ এক একটি শাখার পর্ব থেকে তিনটি পাতা বিন্যন্ত থাকে। পাতার আকৃতি ভল্লাকার অর্থাৎ পাতার মধ্যভাগ চওড়া হয় পাতার আকৃতি ভল্লাকার অর্থাৎ পাতার মধ্যভাগ চওড়া হয় পাতার আর্কাত ক্রমশঃ সরু হয়ে আসে। পুরু চামড়ার মত পাতা, মধ্য শিরাটি পুরু, পরবৃত্ত যুক্ত। পাতা সরু অঞ্চলের উভিদের

বৈশিষ্ট্য বহণ করে। পাতার নীচের ত্বক বা এপিজারমিসে সূক্ষ্ম রোমন্বারা আবৃত থাকে। ফলে বাষ্পমোচন হ্রাস পায়।

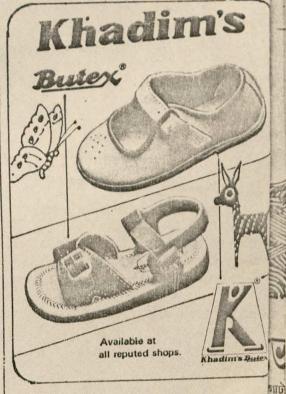
আবার পর বৃন্ত চ্যুত হলে সাদা দুধের মত পদার্থ বার হতে থাকে, একে তরুক্ষীর বা ল্যাটেক্স বলে। এই তরুক্ষীর উৎপদ্ম হয় গাছের ভিতরক্সিত ক্ষীর কোষ থেকে। এই তরুক্ষীরের মধ্যে বিষাক্ত পদার্থের সন্ধান পাওয়া যায়। যায় ফলে কোন জীবজন্ত করবী গাছের পাতা ভক্ষণ করে না। সূতরাং ইহা গাছের আত্মরক্ষার কাজ করে।

পূর্ম্পবিন্যাস প্রাক্তীয় গুচ্ছ। করবী ফ্রল সোরভযুক্ত। গোলাপী, লাল, সাদা ইন্ড্যাদি রঙের. যুক্ত দল বিশিষ্ট ঘণ্টাকার, 5টি বৃত্তি, 5টি পাঁপড়ি, 5টি পুংকেশর থাকে। পুংকেশরের পুংদণ্ডটি ছোট হয়। পরাগধানীর ওপর পালকের মন্ত অঙ্গ থাকে। এইগুলি গর্ভকেশরের সঙ্গে যুক্ত

হয়ে বিশেষ একটি আকৃতি তৈরি করে। একে পুংকেশর-করোনা বলে। ফল ফলিকল। ফল পরিপক হলে ফলের একটি প্রাস্ত আপনা আপনি ফেটে গিয়ে পক্ষযুক্ত বীজ ছড়িয়ে পড়ে।

বিষাম্ব উত্তিদের তালিকার করবী গাছ অন্যতম। আবার ভেষজ উত্তিদও বটে। মূল ও ছাল সবচেয়ে মারাত্মক। অথব'বেদে বর্ণিত আছে—কচিপাতা ভক্ষনে সাময়িক ঘোড়ার গতি শক্তি বৃদ্ধি পায়। কিন্তু মূল ভক্ষণে ঘোড়ার গতি শুর হয়। কারণ করবী গাছের মধ্যে যে উপক্ষার পাওয়া যায় তা হৃদযঞ্জের ক্লিয়া বন্ধ করতে সাহায্য করে।

কিন্তু এই মৃলই বেটে নিম্নে চর্মরোগে বাহ্যিক প্রয়োগ আরাম দেয়। পাতা, ছাল, মৃল, তরুক্ষীর ইত্যাদিতে । উপক্ষার পাওয়া যায় তা থেকে প্রন্তুত হয় পাইরেরিঃ বদহজম, চর্মরোগ, অর্শ, কুঠরোগের ঔষধ।



বা

K

চনা অচেনা ফুল প্রণাফী বিশ্বাস



বোতল বাশ

ক্রিল স্বার প্রির। কোন কোন ফুলের সূর্রান্ড চিত্তচাঞ্চল্য খটায়। আৰার কোন কোন ফুলের রঙের ও রূপের াহার সহজেই মনকে হরণ করে। একটি ফুল তা সে ছোট বীবুং বা বৃক্ষে যে কোন জায়গাভেই প্রস্ফুটিত হোক না কেন মনের গ্রানি দূর করে দিয়ে মনকে করে তোলে শান্ত, রিদ্ধ। দুঃখ, শোক, আনন্দ বা দেবভার প্জা সব অনুষ্ঠানেই ফুলের বাবহার অপরিহার্য।

কিন্তু প্রকৃতপক্ষে, ফুল গাছের জনন অঙ্গের পরিণতি। জননের বা ভবিষ্যত বংশ রক্ষার জনা বীটপের অর্থাৎ কাও ও পাতার আকৃতি পরিবর্তিত হরে ফুলে পরিণত হয়। সেইজনা যদি ফুলের পার্পীড় প্রখানুপ্রখ্য ভাবে পরীক্ষা করা যায় দেখা যাবে পাতার মত পাপড়িতেও সৃক্ষা শিরা বিন্যাস আছে। আবার মাইক্রেচ্ছোপের নিচে পরীক্ষা করলে দেখতে পাওয়া যাবে পরবন্ধ। তবে তা অকেন্ডো।

ফুলের সৌরভ বাতাসের মাধ্যমে চতুর্ণিকে ছড়িরে পড়ে মাদকতা সৃষ্টি করে আকৃষ্ট করে কীট পতঙ্গকে। আর এই কীট পতকেরা ফুলের সৌরভে মাতাল হয়ে ফুলের মধু খাওরার লোভে আসে, ইতাবসরে তাদের অঙ্গপ্রতাঙ্গে লেগে

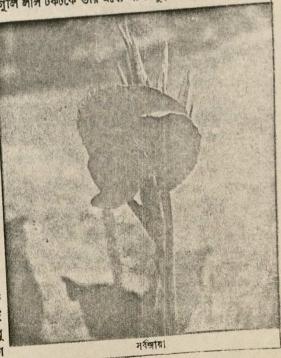
যায় পরাগ। আর সেই পরাগ অনা ফুলে মধু খাওরার সময় ফুলের গর্ভমূতে পড়ে পরাগধোগ ঘটায়। ফলে ফুল ধীরে ধীরে পরিণত হয়। ফলের মধ্যে থাকে গাছের ভবিষাত वःगधत्र-वीछ।

ফুলের চারিটি শুবক থাকে। বৃতি, দলমণ্ডল, পর্ংশুবক, গর্ভস্তবক। কোন কোন ফুলগুলির মধ্যে থাকে এমনই বৈচিত্র্য ও স্বাভ্রম্য যা সহজেই মনোরম পরিবেশ সৃষ্টি করে। বেমন—'কাগজ ফুল' বা 'বোগেনভোলিয়া' ফুলে দেখা যায় দলমণ্ডল নগনা অথচ মঞ্জরীপত্তগুলি উজ্জ্ল, বৃহদাকার সহজেই দৃষ্টি আকর্ষণ করে। আবার লতানে ফুল গাছ ,পেটরিয়াতে' দেখা যায় মেঘলা নীল রঙের বৃতিপুলি দল-মণ্ডল বলে ভূল হয়। প্রকৃত দলমণ্ডল কুড়ির মন্ড দেখতে। 'অনন্তলভা' তে গোলাপী বা সাদা রভের পাঁচটি পরিপ্রুস্প (ধখন বৃতি ও দলমণ্ডলের পার্থক্য করা যায় না) দেখতে ভালো লাগে। আবার 'মণিকুন্তলা' ও বোতল ৱাশ' ফুলগুলির আকর্ষণীয় সৌন্দর্য তার প্ংকেশরে। 'সর্বজায়া'য় প্রংকেশর পাপড়িতে পরিণত হয়ে আকর্ষনীর সৌন্দর্য চতুর্দিকে আমোদিত করে তোলে।

এবার কয়েকটি ফুল গাছের সম্বন্ধে বলব।

বোতল ত্রাশ

বোতল রাশ নামট। শুনতে খুব অভুত লাগছে না? স্তি। খুব আশ্চর্য লাগবে যথন এপ্রিল-মে বা অক্টোবর নভেম্বর মাসে গাছটিতে ফুলে ফুলে ভর্তি হয়ে থাকে। ফুল-গুলি লাল টকটকে তার মধ্যে লাল পুংস্তবকগুলি থোঁচা খোঁচা





লো দেশী বীণাপাণির অতি প্রিয় পীত গোঢ়ুল। তাই সকলেরই এই ফ্লটি

া আদিনিবাস আমেরিকার মেকিকোতে।

কালত নামে পরিচিত। বাংলা, হিশ্দি

কেলেগতে বাণ্টি, গ্রেজাটিতে গ্লেজাজারি,

ক্রেমান্ডি বলে।

প্রাচিট প্রজাতি আছে। তম্মধ্যে বড় ইয়েজীতে আফিকান মেরীলোক্ড ও নিজেটেস ইয়েক্টা বলে। উশ্ভিদ বিজ্ঞানী ধ গাছটির বৈভ্যানিক বর্ণনা করেন।

ত্র বললেও এটি অনেকগুলি ছোট

বি । প্রত্যেকটি পাঁপড়ি এক একটি ছোট

ছোট ফুলগুলিকে প্রভিপকা বা ফোরেট

কা কিরে প্রভিপকাকে প্রান্তপ্রকা।

কা হয় এবং মধিযাখানের প্রভিপকাকে

হয় ও এইগুলি অপেক্ষাকৃত ছোট হয়।

কারীদণ্ড অপেক্ষাকৃত ছোট হয় কিম্তু

হয়ে সাধারণতঃ কুম্জপুঠ প্রপাধারে

কার মধ্যেই প্রভিপকাগুলি বিনাপ্ত থাকে

কার মধ্যেই প্রভিপকাগুলি বিনাপ্ত থাকে

কার মধ্যেই প্রভিপকাগুলি বিনাপ্ত থাকে

কার মধ্যেই অই বিশেষ প্রভিপবিন্যাসের

নামকরণ ক্যাপিতিউলম। এটি আাস্টানেসী গোচের বৈশিন্টা।

আফিকান গদিফুলে প্রান্তপ্নতি সমাপ্তিপকার মধ্যে থ্র একটা পার্গকার করা যায় না কিল্কু অনা প্রজাতির গদিফুলে যেমন ফেণ্ড মেনীগোলেডর ক্ষেত্রে প্রান্ত ও মধ্য প্রিকার মধ্যে আকৃতির ব্যবধান সহজেই নজরে পড়বে। এই আফিকান গদিফেল বর্ষজীবী বীরং যাকে ইংরাজীতে হার্ব বলে। লাবায় প্রায় 60 সেনি। হয়। পাতাগালির একটি অংশ প্রায় 1.5 সেনি লাবা হয় এবং ধারগালি দাজিকটো হয়। আর এক একটি ফুল প্রায় 5.10 সেনি। ব্যাহ্য, উজ্জলে হলান ও কমলা দুই রঙেরই হয়।

এই গাঁদাফলে থেকে হল্দ রঙের রঞ্জন তৈরি হয়, যদিও এর ব্যবহার খবেই সাগিত। এই হল্দ রঙের নাম জেনডিয়া।

গাঁপাফ**্ল কেবলমাত** টবের সৌন্দর্য বাড়ায় না আবার ঔষ্ধি গাছও বটে।

রন্ধমোক্ষণ অশে, ক্ষতে এই ফ্রলের পাপিড়ির রস প্রযোগ হয়।

গানা গাছের পাতা বেটে ফোঁড়া বা কাবকিলে লাগালে উপশম হয়,। তাছাড়া কাটাছে ডাতে পাতার রস্দিলে উপকার হয়।

[करिं। जुरलहान स्नलकुष (प